Aus dem Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität München
Vorstand: Obermedizinalrat Professor Dr. H. Merkel

Ein Beitrag zur Frage: Landwirtschaftlicher Betriebsunfall oder Tötung durch dritte Hand?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Kapust

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Aus dem Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität München
Vorstand: Obermedizinalrat Professor Dr. H. Merkel

Ein Beitrag zur Frage: Landwirtschaftlicher Betriebsunfall oder Tötung durch dritte Hand?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Kapust

München 1940
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. H. Merkel

Tag der mündlichen Prüfung:
1. Juli 1940

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Beantwortung der Frage, ob bei einem Kopfverletzten, tot oder bewußtlos aufgefundenen Menschen ein Unglücksfall oder eine Tötung durch dritte Hand vorliegt, kann unter Umständen mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden sein. Besonders dann, wenn der Verletzte tot aufgefunden wird, oder, wenn er, ohne das Bewußtsein wieder erlangt zu haben, ad exitum kommt. Weiterhin kennen wir das bekannte Phänomen der retrograden Amnesie, wo der Verletzte, obwohl er das Bewußtsein wieder erlangt hat, uns doch keine Angaben über das Geschehnis machen kann, weil durch die Gewalteinwirkung auf den Schädel das Gehirn in seinen Funktionen einen Ausfall erlitten hat und der Verletzte sich für einen bestimmten Zeitabschnitt an nichts erinnern kann.

Der Grund für die Tatsache, daß die Kopfverletzungen, die ja am häufigsten zur forensischen Untersuchung und Begutachtung gelangen, immer wieder im Vordergrund stehen, dürfte in der exponierten Lage des Kopfes und in der Lebenswichtigkeit seiner Organe liegen. Deshalb sind die Verletzungen am Kopfe größtenteils bei den Verletzten vorzufinden, die diese durch dritte Hand erlitten haben. Während bei Unfällen, sei es im landwirtschaftlichen, Fabrik- oder sonstigen Betriebe, minimal im öffentlichen Verkehr, in der Hauptsache die Extremitäten verletzt werden.

Die Einwirkung stumpfer Gewalt auf den Schädel und die Frage, ob hier ein landwirtschaftlicher Betriebsunfall oder eine vorsätzliche Tötung durch dritte Hand vorliegt, soll an Hand eines einschlägigen Einzelfalles behandelt werden; denn neue Einzelbeobachtungen können in dieser Fragestellung äußerst lehrhaft sein.

Zum nötigen Verständnis ist die genaue Kenntnis des Mechanismus der Entstehung von Schädelbrüchen und ihrer verschiedenen Formen notwendig; weiterhin die Kenntnis der Auswirkung stumpfer Gewalt auf Kopfhaut und Gehirn.

Darauf sei daher zunächst im folgenden kurz eingegangen:

Was die Verletzungen der behaarten Kopfhaut betrifft, so bilden sie auch ein wesentliches diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung der Stelle der einwirkenden Gewalt. Blutunterlaufungen der Kopfhaut, meist unter der Gallea im lockeren Bindegewebe lokalisiert und mit Spaltbildungen *(Walcher)* ver-

bunden, stellen des öfteren den geringsten Auswirkungsgrad bei stumpfer Gewalteinwirkung dar. Man kann sie aus der reichen Blutversorgung der Kopfhaut und des Periosts über dem darunterliegenden Schädeldach, das als harte Unterlage wirkt, erklären. Die Oberhautabschürfung darüber ist oft nur sehr geringfügig (Haarschutz!) und läßt sich meistens erst bei sorgfältigem Suchen nach vorsichtigem Abschneiden der Haare feststellen. Da sie uns die Stelle der Gewalteinwirkung angibt, bedient man sich ihrer als wichtigen diagnostischen Hilfsmittels. Über die Art der auftreffenden Gewalt aber sagen sie uns allerdings wenig.

Eine große Blutunterlaufung im Bereich einer Kopfverletzung läßt auf die Einwirkung einer breiten stumpfen Gewalt schließen. Diese kann außerdem Wunden mit unregelmäßig gezackten Rändern, aber auch solche mit scheinbar scharfrandigen Durchtrennungen, die leicht aussehen, als seien es Schnittverletzungen, bewirken.

Eine Mehrzahl der Kopfverletzungen spricht — differentialdiagnostisch mehr für Verletzungen mit einem scharfen oder scharfkantigen Gegenstand und gegen einen Sturz auf den Kopf.

Klar liegen die Verhältnisse in Bezug auf den benutzten Gegenstand, wenn Fremdkörper in der Kopfhautwunde gefunden werden: Lack-, Glas- oder Holzsplitter, Metallstückchen usw. lassen mit einiger Sicherheit auf den benutzten Gegenstand schließen. Und die Entscheidung der Frage „liegt ein Unglücksfall oder ein Angriff durch dritte Hand vor?“ wird dadurch bedeutend erleichtert.

Bei den Verletzungen des knöchernen Schädels unterscheidet man seit den grundlegenden experimentellen und klinischen Untersuchungen von *Messerer* und von *Wahl* im wesentlichen folgende Grundtypen von Schädelfrakturen (Kompressionsbrüche), die sich aus der Elastizität und der Struktur des Schädelgewölbes ableiten lassen:

I. Meridionale, in Richtung der Gewalt verlaufende Berstungsbrüche, die durch elastische Verformung des ganzen Schädels entstehen, wenn breite Stellen des Schädels von der Gewalt getroffen werden. Der knöcherne Schädel, der seiner Form nach mit einer Hohlkugel verglichen werden kann, wird unter Einwirkung der stumpfen Gewalt in Richtung der letzten zusammengedrückt, d. h. der meridionale Durchmesser wird verkürzt und der äquatoriale Durchmesser wird verlängert. Die Berstung des Knochens tritt nicht immer an der Stelle ein, wo die Gewalt angreift, sondern am Orte der größten Spannung; sie geschieht durch Zugspannung, wenn die Dehnung im äquatorialen Durchmesser die

Koläsionskraft des Schädels überschreitet. Es tritt ein Sprung ein, welcher meridional, d. h. senkrecht zum Äquator verläuft, mitunter laufen mehrere von der Einwirkungsstelle der Gewalt aus radienartig.

Solche Berstungsbrüche findet man oft an der Schädelbasis, sie fehlen aber auch beim Schädeldach nicht, bei seitlichem Druck verlaufen sie quer, bei einem am Hinterhaupt oder an der Stirngegend angreifenden Trauma in der Längsachse des Schädels. War der auf beide Pole ausgeübte Druck ein gleichmäßiger, so klafft oft der Sprung in der Mitte zwischen beiden Polen am stärksten. Überwiegt der Druck an einem Pol, so klafft der Sprung meist an der Stelle stärker, wo die größte Gewalt angegriffen hat. Eine besondere Kategorie von Basisbrüchen bilden die „Ringbrüche" des Hinterhaupts, bei welchen die das Hinterhauptsloch umgebenden Partien herausgebrochen und Wirbelsäule sowie os basilare nach einwärts getrieben sind. Mitunter ist nur ein Teil des Ringes ausgebildet.

II. Eine zweite Art der Auswirkung sind äquatoriale, also senkrecht zu den Berstungsbrüchen und zu der Richtung der Gewalt verlaufende Biegungsbrüche, die durch lokale Überbiegung des Knochens bei Einwirkung der Gewalt auf eine engumschriebene Stelle entstehen. Sie treten in der Nähe des Druckpols auf, umkreisen ihn häufig und zeigen nicht selten Dislokation ihrer Ränder (Impressionsbrüche). Die innere Tafel bricht durch Zug die äußere durch Druckspannung; da die Druckfestigkeit des Knochens größer ist als seine Biegungsfestigkeit, bricht zuerst seine innere Tafel.

Zu den Biegungsbrüchen besonderer Art gehört der Lochbruch, der durch schnell und umschrieben angreifende Gewalt entsteht. Er gibt die Form des verletzenden Werkzeuges besonders gut wieder und zwar umso besser, je kleiner die Angriffsfläche und je rascher die Gewalteinwirkung war, z. B. bei Hufschlag, Schuß usw. Durch dazwischenliegende Kopfbedeckung oder eine dicke Kopfschwarte kann allerdings die Bruchform wesentlich verändert erscheinen.

Die Vorstufe des Lochbruches ist die Impression, die ebenfalls die angreifende Fläche mehr oder weniger getreu darstellt. Der Knocheneindruck kann so gering sein, daß man nur ein System von konzentrisch angeordneten kreisförmigen oder viereckigen Fissuren sieht.

Trifft nur eine Ecke oder Kante auf, so entsteht ein Terrassenbruch, bei dem das Knochenstück nach der einen Seite schräg

abfällt. Der Hieb muß deshalb aus der Richtung gekommen sein, wo die tiefste Stelle des Loches liegt. Wirkt eine Gewalt mit einer etwas größeren Fläche und nicht zu rasch ein, so wird nicht mehr nur die Elastizität der getroffenen Stelle, sondern die des ganzen Schädels in Anspruch genommen. Es entstehen isolierte Berstungsbrüche oder Biegungs- mit Berstungsbrüchen zusammen, sogenannte Splitterbrüche.

Bei ausgedehnten Splitterungen muß man sich bemühen, die einzelnen Stücke möglichst wieder in ihre ursprüngliche Lage zu bekommen, um so einzelne Systeme von Splitterungen herauszufinden und damit auf die Anzahl und die zeitliche Folge der Angriffe schließen zu können.

Breite stumpfe Gewalt ruft in einigen Fällen nur Nahtdiastasen hervor. Haare werden bei komplizierten Schädelbrüchen eingeklemmt infolge des elastischen Zurückschnellens des eingedrückten Knochenstückes. Sie beweisen, daß eine penetrierende Verletzung mittels eines kantigen Werkzeuges vorgelegen hat.

Schartenspuren entstehen durch Hiebwerkzeuge, z. B. Beil und scharfe Meißel; ihr Verlauf gibt genau die Richtung der einwirkenden Gewalt wieder und kann zur Überführung des Täters dienen.

Eine Verletzung der Blutgefäße kommt vor allem bei Schädeldachverletzungen durch stumpfe Gewalt zustande. Die Gefäße werden entweder direkt durch die Knochensplitter lädiert, oder wie z. B. bei den Berstungsbrüchen, durch ihr Anliegen am Knochen im Augenblick des Auseinanderfederns des Schädels durch Distraktion zerrissen *(Melchior)*. Bei Quer- oder Schrägfrakturen der mittleren Schädelgrube kommt es in seltenen Fällen zu einer Zerreißung des Sinus cavernosus. Bei transversalen Brüchen durch die Hinterhauptsschuppe entstehen Zerreißungen des Sinus transversus oder sigmoideus. Man kann zwischen Fällen unterscheiden, in denen die Ruptur an der Stelle der auftreffenden Gewalt selbst erfolgt und solchen, wo diese örtliche Übereinstimmung nicht besteht. Im ersten Fall handelt es sich um eine umschrieben auftreffende Gewalt (Hufschlag, Steinhammer usw.). Im zweiten Falle um Berstungsbrüche, die durch mehr breit auftreffende Gewalten zustande gekommen sind. Unter den Gefäßen, die dadurch verletzt werden, ist hauptsächlich die Arterie meningea media bzw. die Vasa meningea überhaupt zu erwähnen.

Von Hirnverletzungen sind zu nennen die Gehirnerschütterung, der Hirndruck, die Hirnquetschung und die direkten Hirnwunden. Ist das Gehirn bei einer Schädelverletzung in Mitleiden-

schaft gezogen, so ist die Intensität und Natur der durch die Hirnverletzungen hervorgerufenen unmittelbaren Erscheinungen durch folgende drei Momente bedingt:

1. Durch den Sitz der Verletzung und die dadurch eventuell bedingte Schädigung bestimmter Hirnzentren, welcher wieder bestimmte Ausfallserscheinungen und Reizerscheinungen zur Folge hat;
2. durch die Hirnzertrümmerung;
3. durch den Druck, den das aus den gesprengten Gefäßen strömende Blut auf die Hirnoberfläche ausübt.

Die Symptome bei Verletzung bestimmter Hirnzentren sind Ausfalls- bzw. Reizerscheinungen an den Bezirken des Körpers, welche den verletzten Zentren untergeordnet sind.

Nachdem die verschiedenartigen Entstehungsmomente bei Kopfverletzungen und die diagnostischen Rückschlüsse, die man aus ihnen ziehen kann, besprochen worden sind, soll bei einem dem Gerichtlich-Medizinischen Institut zur Begutachtung vorgelegten Fall von einem tödlichen Schädelhirntrauma, die Frage, ob hier ein Unfall oder eine Tötung durch dritte Hand vorgelegen hat, eingehend erörtert werden.

Tatbestand:

Der 42 Jahre alte Erbhofbauer F. L. aus N. wurde am 25. 2. 1939 um 9 Uhr früh im Walde mit einer schweren Kopfverletzung bewußtlos aufgefunden; ohne das Bewußtsein wieder erlangt zu haben ist er am 28. 2. 1939, also am dritten Tage nach seiner Auffindung im Krankenhaus D., wohin man ihn noch gebracht hatte, gestorben.

Bei der am 1. 3. 1939 von Landgerichtsarzt Dr. A. und Dr. F. in D. selbst vorgenommenen gerichtlichen Leichenöffnung fand sich folgendes:

A. Äußere Besichtigung:

Nach Abnahme des Mullverbandes sieht man die rechte Scheitelbeingegend bis zum Hinterhaupt glatt rasiert; in den angrenzenden Haaren befindet sich vertrocknetes Blut und Wattereste; nach deren Entfernung sieht man eine 5 cm lange, etwa $1^1/_2$ cm breite Wunde über dem Scheitel, die ziemlich waagrecht von vorn nach hinten verläuft.

Die Wundränder sind wie glatt geschnitten. Vom hinteren Wundende aus verläuft eine weitere, glattrandige Schnittwunde, die

durch drei Nähte gehalten ist, etwa $5^1/_2$ cm lang in einem stumpfen Winkel zur Richtung der ersten Wunde gelegen. Das hintere Ende der Wunde ist etwas dreieckig gestaltet, die Grundlinie des Dreiecks zeigt Quetschränder. Wie die Wunde im frischen Zustande ausgesehen hat, ließ sich nicht mehr feststellen, da sie durch den behandelnden Chirurgen bereits zu der oben beschriebenen Gestalt verändert war.

Hinter dem rechten Ohransatz ist eine 6 cm lange, 1 cm breite Blaugrünfärbung; die Haut in der Umgebung hat einen gelblichen Stich. Die ganze Umgebung des linken Ohres ist gelblichgrün verfärbt. Vom linken Ohr nach abwärts bis zur Hälfte des Halses zieht eine 12 cm lange bis zu 5 cm breite Blaugrünfärbung, die am Kragenrand recht scharf abgegrenzt ist (Senkungsblutungen).

B. Die innere Besichtigung ergab folgendes:

I. Kopfhöhle:

Die Kopfschwarte ist in ihrer ganzen Ausdehnung blutig-sulzig durchtränkt, links mehr als rechts; nur die Stirnpartie dicht über der Nasenwurzel ist frei von Blutungen. Eine gleiche blutige Durchtränkung findet sich bei beiden Schläfenmuskeln, sie ist links wiederum stärker als rechts. Das Schädeldach zeigt über dem rechten Scheitelhöcker eine kleinhandtellergroße Zertrümmerung. Die eingedrückte Knochenplatte bildet ein typisches Sprungzentrum, von dem aus radiäre Sprünge nach vorn in Richtung auf die Schläfenschuppennaht, nach unten hinter dem rechten Ohr, nach links herüber bis zum Ansatz des linken Gehörganges verlaufen.

Der große Sprung, der über dem linken Gehörgang endet, teilt sich hier in zwei Äste nach abwärts, und in einen kurzen, fast senkrecht zur Hauptrichtung verlaufenden Ast nach vorwärts.

In der linken, mittleren Schädelgrube findet sich zwischen der harten Hirnhaut und dem Knochen ein $^1/_2$ cm dicker Bluterguß, der fast in den Boden der Schädelgrube hineinreicht (extra- bzw. epidurales Hämatom). Ein etwas kleinerer ähnlich gelagerter Bluterguß findet sich am vorderen Rand der rechten mittleren Schädelgrube und ferner an der Grenze zwischen der rechten mittleren und hinteren Schädelgrube. Auch das rechte Augenhöhlendach ist dunkelblau verfärbt und von zahlreichen feinen Sprüngen durchsetzt, die sich teilweise kreuzen.

In der linken Hälfte der Schädelkapsel findet sich in einem geringen blutigen Gerinnsel zwischen der harten und weichen Hirnhaut (subdural) eine kleinhandtellergroße Ablösung und Vorwöl-

bung der harten Hirnhaut vom Schädeldach nach innen, die mit geronnenem Blut ausgefüllt ist. Ihr entspricht am Gehirn eine gleichgroße Eindellung. Auch auf der rechten Seite sieht man zwischen harter und weicher Hirnhaut solche mäßige Mengen geronnenen Blutes.

Das Gehirn ist in seinen Windungen stark abgeplattet; die weiche Hirnhaut ist glatt und spiegelnd. Die Blutgefäße mäßig stark ausgespritzt. Beiderseits sieht man hinter dem hinteren Schenkel der Zentralwindungen Quetschungsherde; rechts von etwa Zweimarkstückgröße, mehr rundlich, links rißförmig und länglich, entsprechend dem klaffenden Sprung im Schädeldach. Nach vorn und hinten von den Quetschungsherden findet man überall noch punktförmige Blutungen. An der Hirnbasis zeigen sich in Gruppen zusammenliegende Blutaustritte (Contrecoup), weiter an der unteren Fläche der beiden Scheitellappen. Die Ventrikel sind leer, Brücke, Kleinhirn und verlängertes Mark ohne Auffälligkeiten.

II. Brust- und Bauchhöhle (zusammengefaßt):

Pathologisch verändert sind nur noch die Lungen, die folgenden Befund zeigen:

Über der Pleura sieht man überall, besonders links, fleckige Blutungen. Die beiden Unterlappen fühlen sich derb an, von der Schnittfläche fließt reichlich schaumige Flüssigkeit ab. Außerdem finden sich besonders im linken Unterlappen kleine graurötliche, über die Schnittfläche vorspringende Entzündungsherde.

Nach diesem Sektionsbefund gaben die Obduzenten ihr vorläufiges Gutachten ab:

I. Todesursache: Hirnlähmung (Hirndruck) bei Hirnquetschung und extraduralem Hämatom nach Scherbenbruch des Schädels und beginnende Lungenentzündung.

II. Die Ursache der Hirnlähmung ist die Einwirkung einer stumpfen und breit einwirkenden Gewalt auf die rechte Schädelseite.

III. Die Einwirkung eines schneidenden Werkzeuges (Beil) ließ sich am Knochen nicht nachweisen.

Die vorgenommenen polizeilichen Erhebungen ergaben nun folgendes:

F. L. ging nach den Angaben seiner Ehefrau Katharina am Freitag, den 24. 2. 39 gegen 13 Uhr allein in seine Waldung, um dort Stockrodungen und Durchforstungsarbeiten vorzunehmen. Als

er um 20.30 Uhr von der Waldung noch nicht heimgekehrt war, veranlaßte die Frau F. L. eine Suche nach dem Vermißten. Ihr Bruder J. G. sowie ihr Schwager J. B. und der Schreiner J. M. nahmen die Suche in der betreffenden Waldabteilung vor. Sie stellten fest, daß F. L. an einem Wurzelstock Arbeiten vorgenommen hatte, konnten jedoch weder ihn selbst, noch irgend ein Werkzeug (er hatte nur eine Kreuzhacke) in der Nähe der Arbeitsstelle finden. In der Unkenntnis davon, daß F. L. im Laufe des Nachmittags seinen Arbeitsplatz gewechselt hatte, gingen die Genannten nachhause. Sie waren der Meinung, F. L. sei inzwischen heimgekehrt.

Da aber F. L. am Morgen des 25. 2. immer noch nicht erschienen war, setzten E. und M. ihr Suchen fort. Gegen 9 Uhr vormittags fanden sie F. L. an einer zweiten Arbeitsstelle im nördlichen Teil der Waldung — wie erwähnt im völlig bewußtlosen Zustande — auf und brachten ihn mit Hilfe eines in der Nähe befindlichen Fuhrwerkes nach Öd. Die Sanitätskolonne Dorfen lieferte ihn dann in das Krankenhaus Dorfen ein. Dort ist F. L. nach drei Tagen, ohne daß er vorher irgendwelche Angaben machen konnte, im bewußtlosen Zustand gestorben.

Die weiteren polizeilichen Ermittlungen ergaben, daß der Inspektor a. D. L. M. aus Dorfen um 17 Uhr in nächster Nähe des Unfallortes vorbeiging und keinerlei verdächtige Wahrnehmungen machte. M. war wie täglich um diese Zeit beim Fasanenfüttern. Bis 17 Uhr arbeiteten unweit der Unfallstelle einige Bauern, mit denen sich F. L. um 14 Uhr noch unterhalten hatte. Auch diese Leute haben nichts Auffälliges bemerkt (keinen Fremden, keinen Streit usw.).

Auf Grund des Ersuchens des Staatsanwalts beim Landgericht München II begaben sich die Beamten der Mordkommission München nach Dorfen, um an Ort und Stelle Ermittlungen anzustellen und eine Klärung des Falles herbeizuführen. Zuvor wurde im Gerichtlich-Medizinischen Institut eine Besichtigung des Schädels des F. L. vorgenommen. Nach den Ausführungen von Professor Dr. Merkel und Dr. Fritz konnte die ausnahmsweise starke Zertrümmerung des Schädels nur von einem mit großer Wucht ausgeführten einmaligen Schlag herrühren. Eine Zertrümmerung des Schädels in der Form, wie sie der Gendarmeriebeamte angenommen hatte, konnte unter keinen Umständen möglich sein. Der Gendarmeriebeamte war nämlich der Ansicht, daß F. L. beim Holzfällen ausgerutscht, dabei zu Fall gekommen sei, sich mit der Kreuzhaue in den überhängenden Ästen verfangen und

sich dabei selbst mit der einen Kreuzhaue auf den Kopf geschlagen hätte.

Am Unfallort wurde die Stellung des F. L. bei Erhalt der tödlichen Verletzung vom Stationsführer der Gendarmerie rekonstruiert. Er nahm dabei die Stellung ein, wie sie Holzfäller bei ihrer Arbeit zu haben pflegen. Darauf wurde von allen Beteiligten die Möglichkeit einer wie oben angenommenen Selbstverletzung ausgeschlossen. Man kam dann unerwartet zu einem anderen Ergebnis, wie sich der Vorgang abgespielt haben könnte: Bei Aufhebung des abgebrochenen Baumwipfelstückes, das eine Länge von 11 m aufwies, wurde nämlich festgestellt, daß in der Fallrinne genau und hart unter dem Baumstamm ein durch Beilhiebe frisch abgesplitterter Holzspan lag. Dieser Span konnte unter keinen Umständen nach dem Fall des Baumes in seine jetzige Lage gekommen sein. Hieraus ergab sich, daß dieser Span, der aus der Beilanschlagstelle des von F. L. zu fällen beabsichtigten noch 6 m hohen Baumstumpfes stammte, bereits an der Stelle gelegen haben mußte, bevor das Baumwipfelstück dorthin kam. Daraus konnte gefolgert werden, daß bei Beginn der Arbeit der Wipfelteil des Baumes noch oben an der Bruchstelle des Baumes gehangen haben mußte. Eine zweite Fallrinne ließ sich in näherer und weiterer Umgebung nicht feststellen.

An dieser Waldstelle hatte im Gegensatz zu anderen Stellen des Waldes des F. L. vor einiger Zeit nur ein kleiner Schneebruch stattgefunden. Es waren hier insgesamt nur drei Bäume geknickt. Ein Baum war völlig entwurzelt und lag noch in seiner ganzen Länge am Boden. Zwei Bäume waren zur Hälfte geknickt. Unter diesen war derjenige Baum, bei dessen Fällen F. L. offenbar zu Tode kam. Ein Vergleich mit einem nachweislich am gleichen Tage von dem F. L. gefällten Baumstamme ergab, daß auch die Rinne dieses Baumes dieselbe Vertiefung aufwies, wie der in Frage kommende Wipfel. Daraus kann man den Schluß ziehen, daß das 11 m lange Baumstück sich erst seit dem 25. 2. in seiner jetzigen Lage befand; es hatte sich vermutlich durch die infolge des Hackens hervorgerufene Erschütterung des Stammes aus seiner lockeren Verhängung mit den Nachbarbäumen gelöst und war aus einer Höhe von etwa 6 m herabgestürzt. Der Wipfel des Baumes war zwischen anderen Bäumen eingeklemmt und gab so eine gewisse Spannung bezw. Federung des 11 m langen Baumstückes.

Von der Kommission wurden daraufhin einige Fallversuche gemacht und es zeigte sich, daß der hochgebundene Baumstamm dann mit einer außerordentlichen Wucht nach unten schnellte und daß

diese Wucht infolge der Einklemmung der Spitze des Wipfels erheblich verstärkt wurde. Man entnahm daraus die Folgerung, daß F. L. beim Fällen des Baumes die Verletzung von dem herabstürzenden Baumwipfelstück erlitten habe.

Der als Forstfachmann hinzugezogene Forstoberinspektor E. aus D. wies in seinen Ausführungen ebenfalls auf diese Möglichkeit des Unfalles hin und erklärte sich mit der Ansicht der Mordkommission solidarisch. Die Mordkommission kam einstimmig zu dem Ergebnis, daß im vorliegenden Fall ein strafbares Verschulden dritter Personen ausscheidet und nahm deshalb von weiteren Erhebungen Abstand.

Gehen wir nun einmal eingehend auf die Verletzungen am Schädel ein. Die Kopfhaut zeigt Weichteilwunden, die nur von einer großen breit einwirkenden stumpfen Gewalt herrühren können. Die scharfen Wundränder stammen erst von der Wundausschneidung im Krankenhaus. Bei dieser Wundausschneidung sind die entfernten Wundränder leider vom behandelnden Arzt weiter nicht beachtet worden. Wie wichtig aber die histologische Untersuchung von Abschürfungen und Wundrändern ist, werden wir noch im Einzelnen sehen. Hier sind es insbesondere Bestandteile des Straßenschmutzes oder Straßenbelages, oder aber pflanzliche Elemente (dies besonders in landwirtschaftlichen Betrieben), die wichtige Hinweise geben können, ähnlich wie die Einschleppung von Kleiderfasern bei Schüssen. Die Einpressung von Teilchen der Kopfbedeckung, sowie nachträgliche Verunreinigungen sind freilich dabei im Auge zu behalten. Von Tatortwerkzeugen werden Spuren nicht so leicht zurückbleiben, doch kommt immerhin der Nachweis von Rost, Farbstoff, Holz- oder Rindensplitter in Betracht. *Walcher* weist mit Recht darauf hin, daß bei irgendwie zweifelhaften Fällen solche Weichteilverletzungen im frischen Zustand zur Untersuchung eingesandt werden müssen, da die Ergebnisse der Untersuchungen das Studium der Knochenbrüche manchmal sehr gut ergänzen können. Dies ist im vorliegenden Falle leider unterblieben. Daß es sich in unserem Falle um eine große Gewalteinwirkung gehandelt hat, beweisen die riesigen blutunterlaufenen Stellen am Schädel und die Senkungsblutungen. Durch die Gewalteinwirkung ist eine große Anzahl von Gefäßen zum Bersten gekommen und das Blut ist in die Muskeln, bezw. Unterhautzellgewebe eingedrungen.

Welche diagnostischen Hilfsmittel uns die Kopfhautverletzungen noch bieten, darauf ist schon eingangs hingewiesen. Da wir die

Wunde auf der rechten Schädeldachseite finden, muß die Gewalteinwirkung hier stattgefunden haben. Das Fehlen von scharfrandigen Durchtrennungen schließt Schnitt-Hiebverletzungen mit einem scharfen Beil aus. Für stumpfe Gewalt spricht die Anzahl der Wunden. Bei Tötungen durch dritte Hand findet man, daß der Täter meist mehrere Male auf sein Opfer eingeschlagen hat — sei es, daß er noch Lebenszeichen an ihm wahrnahm, sei es, daß der Überfallene sich noch gewehrt hat. Wenn nun ein selbst sehr schwer Verletzter nach einiger Zeit wieder merklicher zu atmen beginnt oder röchelt, so veranlaßt die Besorgnis, daß er wieder erwachen könnte, den Täter zu einem neuen Angriff. Denn selbst bei schweren Schädel- und Hirnwunden tritt der Tod nicht sofort ein *(Meixner)*.

Der knöcherne Schädel weist über dem rechten Scheitelhöcker ein typisches Sprungzentrum auf. Betrachtet man den Verlauf der Bruchlinien in ihrer Gesamtheit, so lassen sich unschwer zwei Verlaufsrichtungen derselben feststellen. Einmal die konzentrisch zum Angriffspunkt der Gewalt angeordneten, zum anderen die strahlenförmig verlaufenden Sprünge. Diese sind charakteristisch nach zwei Richtungen hin:

1. kann es sich in diesem Fall nur um eine einmalige Gewalteinwirkung handeln;
2. entsprechen sie in ihrem Verlauf den statischen Verhältnissen der Schädelbasis.

Der große Sprung, der über dem linken Gehörgang endet, läßt sich jedoch nur schwer in dieses Sprungzentrum einordnen, da er nicht wie die anderen Biegungsbrüche den Angriffspol umkreist, sondern abbiegt und nach unten verläuft. Da aber für diese Bruchlinie keine primäre Ursache zu finden ist, muß man ihn als einen atypischen Biegungsbruch auffassen, der aus irgendwelchen Gründen nicht den normalen Weg genommen hat. Es handelt sich bei diesen Bruchlinien demnach um keinen sogenannten „geformten Bruch“ *(Puppe, Ziemke)*. Geformte Brüche sind nämlich solche, die den Querschnitt oder die einwirkende Gewalt des verletzenden Werkzeuges mehr oder minder deutlich erkennen lassen. Daß gerade solche geformte Brüche dem Gerichtsarzt ein wertvolles diagnostisches Mittel liefern können für die Frage „Unfall oder vorsätzliche Tötung“ liegt klar auf der Hand.

Wie wichtig auch der Nachweis von Fremdkörpern am knöchernen Schädel oder an Knochensprüngen ist, beweist folgender Fall aus dem hiesigen Gerichtlich-Medizinischen Institut:

In einem Knochensprung des Schädels bei dem getöteten L. aus R. fand Herr Professor *Merkel* eine Substanz, die wie ein Stück-

chen Kohle aussah. Der Chemiker des Institutes konnte dann dieses Teilchen als Eisen ermitteln, so daß man auf die Art des Werkzeuges schließen konnte. Dies war gerade in diesem Fall wichtig, da mehrere corpora delicti vorlagen und damit als solche ausgeschlossen werden konnten.

Auch *Keneyeres* teilt einen Fall mit, wo sich an einer Verletzung der Schädelbasis am Knochen Bleispuren fanden. Es wurde vergeblich nach einem Projektil gesucht, bis sich herausstellte, daß es sich gar nicht um einen Schuß gehandelt hatte, sondern der Täter sich eines mit einer Bleikugel armierten Stockes bedient hatte.

Nippe gelang es durch den mikroskopischen und chemischen Nachweis von Erd-, d. h. Straßenbestandteilen zwischen den eingeklemmten Bruchstücken der Schädelknochen bei einer exhumierten Leiche noch den Vorgang eines rein tötlichen Unfalles durch Sturz auf die Straße einwandfrei zu erklären und so einen zu Unrecht einer schweren Bluttat beschuldigten Menschen zu entlasten, es war nämlich ein tötlicher Schlag mit einem Stuhlbein vermutet worden.

Nach *Merkel* spricht für Unfall überhaupt die geringe Anzahl der vorhandenen Verletzungen, vor allen Dingen relativ wenig Kopfverletzungen; durch stumpfe Gewalt, durch Einwirken anderer Personen dagegen, die Mehrzahl der Kopfverletzungen, die nach der Örtlichkeit nicht in Einklang zu bringen sind mit der Annahme eines Unglücksfalles.

Gehen wir jetzt auf die Verletzungen des Gehirns ein. Der Tod des F. L. ist eingetreten durch Hirnlähmung (Hirndruck) bei Hirnquetschung und epiduralem Hämatom. Durch die große Gewalteinwirkung hat F. L. zunächst eine schwere Gehirnerschütterung bekommen, die die Wirkung hatte, daß der Verletzte sofort bewußtlos zusammenstürzte. Diese Bewußtlosigkeit kann Stunden, ja Tage dauern; in unserem Falle hat der Verletzte das Bewußtsein überhaupt nicht mehr erlangt, was auf ein besonders schweres Trauma schließen läßt. Die Erscheinungen, die er zeigte, tiefes Koma, oberflächliche Atmung und Erbrechen, sind wie *Melchior* sagt, nach den bisherigen Feststellungen an keine nachweisbaren anatomischen Veränderungen gebunden. *Breslauer* nimmt auf Grund von Tierversuchen eine umschriebene Druckbeschädigung des Hirnstammes am Boden der Rautengrube an. *Tilmann* meint, daß Verschiebungen zwischen der grauen und weißen Substanz entsprechend ihres verschiedenen spezifischen Gewichtes die Ursache sind. Völlig geklärt ist die Theorie der Hirnerschütterung noch nicht.

An Hand des Wiener gerichtl. ärztlichen Materials hat *Meixner* angenommen, daß die Rolle der Gehirnerschütterung für die Er-

klärung des Todes vielfach überschätzt wird und daß demgegenüber die Bedeutung der Hirnquetschung viel mehr hervortrete. In seinen Fällen tödlicher Kopfverletzungen fehlte kein einzigesmal irgend eine Veränderung der Schädelkapsel, sei es daß Blutungen auf oder unter der Dura vorhanden waren und tödlichen Hirndruck erzeugt hatten oder Blutungen in den Maschen der Pia und Rindenblutung.

G. Straßmann bestätigt an dem Material des Breslauer gerichtl. ärztlichen Institutes von 91 Fällen tödlicher Kopfverletzungen durch breitangreifende stumpfe Gewalt, daß auch, wenn am Lebenden nur eine Gehirnerschütterung diagnostiziert worden war, sich doch bei der Sektion stets Blutungen zwischen den Hirnhäuten oder Blutungen in das Gehirn hinein fanden, die den Tod erklären konnten. Wenn die Blutungen gelegentlich auch nicht sehr hochgradig waren, so wurden sie jedoch nie vermißt. Er sagt, daß es wohl einige seltene Fälle geben mag, wo bei Todesfällen durch Einwirkung stumpfer Gewalt mit breiter Angriffsfläche auf den Kopf Veränderungen im Schädelinneren und am Gehirn vermißt werden. Es muß wohl angenommen werden, daß Todesfälle durch reine Gehirnerschütterung, ohne daß auffällige anatomische Veränderungen innerhalb der Schädelkapsel vorhanden sind, selten vorkommen. (Autor vertritt diese Anschauung ebenso wie *Meixner* und aus dem Münchner Institut *Söltl.*)

Die epi- und subduralen Hämatome bei unserem Verletzten haben die Symptome des Hirndruckes verursacht. Die epiduralen Blutergüsse sind entstanden durch Verletzungen der Äste der A. Meningea media infolge der Schädelfraktur. Der große Sprung, der zum linken Gehörgang führt, hat die Meningea media im Hauptstamm verletzt und an dieser Stelle zu dem riesigen epiduralen Hämatom geführt, der seinerseits am Gehirn eine entsprechende Eindellung verursachte. Das gleiche finden wir in geringem Ausmaß auf der rechten Schädelseite. Die subduralen Blutungen, die in unserem Fall nicht so groß sind, sind offenbar zustande gekommen durch Abreißen der in die Sinus der Dura mater einmündenden kleinen Venen und Verletzung der Gefäße der weichen Hirnhäute. Die Blutergüsse haben in ihrer Gesamtheit allmählich zum tödlichen Hirndruck geführt. Beim Hirndruck besteht nicht eine unmittelbare oder sofortige größte Intensität erreichende Störung der Gehirnfunktion, sondern eine mittelbare und daher auch häufig erst nachträglich auftretende; die Hirndrucksymptome machen sonst meist erst nach einem stundenlangen sogen. „freien Intervall" klinische Erscheinungen. Dieses Intervall ist von großer forensischer Bedeutung,

vermag doch der Verletzte während dieser Zeit noch komplizierte Handlungen zu verrichten *(v. Hofmann)*. Dadurch, daß von Anfang an eine so schwere durch Gehirnerschütterung bedingte Bewußtlosigkeit auftrat, waren die Erscheinungen des allmählich eintretenden und letzten Endes zum Tod führenden ausgedehnten extraduralen Hämatoms (freies Intervall usw.) nicht festzustellen. Diesem Umstande (Fehlen der klinischen Erscheinungen) ist es zuzuschreiben, daß die entsprechenden chirurgischen Eingriffe, die den F. L. vielleicht noch hätten retten können, unterblieben sind.

Die Quetschungsherde entsprechen im rechten Scheitellappen dem Orte der Impression. Bei dieser starken Gewalteinwirkung findet sich auch am gegenüberliegenden Pol ein Quetschungsherd, der als Folge der Contre-Coup-Wirkung aufgefaßt werden muß. So müssen wir auch die anderen punktförmigen Blutungen erklären, da, obwohl die Stoßwelle sich in der Gehirnsubstanz geradlinig und fächerförmig fortpflanzt, auch eine Seitenwirkung besteht, und das Gehirn, wie das hier der Fall ist, an vorspringenden scharfen Knochenkanten der Basis anstößt und zu den kleinen Quetschungsherden führte *(Hellenthal)*.

Im Sektionsprotokoll ist keine Verletzung erwähnt, die eine Verteilung der Kraftwirkung auch noch auf andere Körperteile erkennen ließe. Leider ist dort auch eventuell vorhandenen traumatischen, äußerlich nicht sichtbaren subkutanen Weiterblutungen *(Walcher)* keinerlei Erwähnung getan. Einschnitte in die anscheinend mitverletzten Weichteile lassen ja nicht selten ausgedehnte Blutungen erkennen, auf Grund deren sich oft eine genauere Vorstellung von dem Hergang des Traumas ergibt. Ihr elektives Vorkommen über prominenten Stellen des Skelettes, sowie einseitig am Körper überhaupt ist geeignet, ihrem positiven, durch Einschnitte bei der Sektion zu erbringenden Nachweis eine recht hohe Bedeutung für die Entscheidung zwischen Unfall, zumal einem Sturz und Tötung durch dritte Hand zu geben *(Walcher)*.

Die Blutspuren an der Hand rühren zweifelsohne von dem Wischen mit der Hand über den verletzten Schädel. Man findet ja oft bei Bauern und Handwerkern, daß sie sich mit den Fingern über das Gesicht wischen und es liegt ganz außer Zweifel, daß die Blutspuren an der Hand des F. L., zumal es die Rechte ist, von solch einer Bewegung stammen.

Irgendwelche Spuren eines etwa vorausgegangen Kampfes waren nicht vorhanden und es ist höchst unwahrscheinlich, daß F. L. überrumpelt worden ist. Eine solche Annahme liegt kaum im Bereich der Möglichkeit.

Die tödliche Gewalteinwirkung wird sich also wohl folgendermaßen abgespielt haben:

F. L. hatte bereits zwei durch Schneedruck geknickte Bäume umgelegt. Er hatte nun wieder die Arbeit an einem dritten Baum begonnen, dessen Wipfel geknickt aber noch mit den Nachbarbäumen in lockerer Verbindung stand. Daß F. L. diesen Baum angehauen hat, beweisen die Hackspuren am unteren Ende des stehen gebliebenen Stammes. F. L. hatte wohl nicht auf den angebrochenen Wipfel dieses Baumes geachtet, sonst wäre er wohl vorsichtiger ans Werk gegangen. Durch die eine erhebliche Erschütterung des ganzen Baumes verursachenden Hackhiebe hat sich nun der Wipfel aus seiner Verbindung mit den anderen Baumkronen gelöst. Die große daraufliegende Schneelast drückte auf das bereits angebrochene obere Ende des Stammes und bewirkte, daß der Wipfel nun vollends abbrach und auf den F. L., der diese Gefahr wohl erst zu spät bemerkte, herabstürzte und ihn schwer auf den vom Hut bedeckten Kopf traf. Daß der Wipfel nicht schon vorher am Boden lag, bevor F. L. an diesem Baum die Arbeit begonnen hatte, beweist der Holzspan, den man unter diesem Stamm fand. Die Fallversuche, die an der Unfallstelle vorgenommen worden sind, haben den Beweis erbracht, daß der Baumwipfel mit großer Wucht herabgestürzt sein kann. Diese große stumpfe Gewalteinwirkung hat vollauf genügt, um die schweren Verletzungen am Schädel des F. L. zu setzen. F. L. hat dann offenbar sofort das Bewußtsein verloren, ist getaumelt und dann hingestürzt. Dabei sind einige Blutspritzer auf den Stiel der Kreuzhaue getropft. Ein Vorgang, den man sich sehr gut vorstellen kann. Als Mord- bezw. Verletzungswerkzeug scheidet die Kreuzhaue aus, da man sonst Blutspuren am scharfen Ende der Haue hätte finden müssen.

Der Hut, den man beim Verletzten fand, weist im übrigen zwei Beschädigungen auf. Es ließ sich nicht einwandfrei feststellen, ob diese Beschädigungen älteren oder jüngeren Datums sind. Sollten diese beiden Löcher erst durch den Unfall herbeigeführt sein, so ließe sich auch hiefür eine Erklärung finden. An dem herabgestürzten Baumstamm befanden sich nämlich einige 3—4 cm lange und 1—2 cm breite Astreste. Da unmittelbar neben diesen beiden Löchern am Hut sich eine $5^1/_2$ cm lange angeschwärzte Stelle, die vom Baumpech herrührt, befindet, muß angenommen werden, daß diese beiden Löcher auch durch den herabgefallenen Baum verursacht worden sind, und dieser $5^1/_2$ cm lange Strich durch einen dieser kleinen Äste erfolgte. Im übrigen decken sich bei normalem Sitz des Hutes diese beiden Löcher genau mit dem Sitz der Schädel-

zertrümmerung. Im Hut selbst sind an der Innenseite einwandfrei an drei Stellen vertrocknete Blutreste gefunden worden — wiederum ein Beweis, wie wichtig der Nachweis von Fremdkörpern und Blut nicht nur am Toten selbst, sondern auch an seiner Bekleidung ist.

Eine Überprüfung der persönlichen Verhältnisse des F. L. hat nichts Wesentliches für die Annahme einer Tötung durch fremde Hand ergeben. Schon bei Lebzeiten des Vaters des F. L. hatte dieser den Hof übernommen, ohne daß es zu Meinungsverschiedenheiten darüber unter den Geschwistern gekommen ist. Es war selbstverständlich, daß F. L. als ältester Sohn den Hof erbte. Seine beiden Brüder erlernten ein Handwerk, das sie zurzeit noch ausüben. Die Ehe des F. L. war eine denkbar gute. Nach Zeugenaussagen ist es nie zu Zwistigkeiten unter den Ehegatten gekommen. Ein Liebesverhältnis der Ehefrau lag nicht vor. Die Magd war eine Verwandte der Ehefrau und stand in keinerlei Beziehungen zum Verstorbenen. F. L. war kein Trinker und Raufbold, er beschäftigte sich nicht mit Politik und besaß auch keine persönlichen Feinde. Im öffentlichen Leben genoß er ein gewisses Ansehen, er war Kassierer bei der Gemeindeverwaltung und bei der Feuerwehr, außerdem bekleidete er den Posten eines Vorstandes beim Schützenverein.

Aus den oben dargelegten Gründen ist es also vollkommen ausgeschlossen, daß F. L. das Opfer eines Racheaktes eines persönlichen Feindes oder eines Liebhabers seiner Ehefrau geworden ist.

Abschließend seien im Folgenden nochmals alle Punkte zusammengefaßt, die für und gegen einen landwirtschaftlichen Betriebsunfall sprechen:

1. Die einwandfreien Erhebungen, daß F. L. mit niemandem im Streit lebte, keine persönlichen oder politischen Feinde besaß, nach Übernahme des Hofes seine Familienverhältnisse zur Befriedigung aller Familienangehörigen geregelt hatte, ferner die Tatsache, daß F. L. bei seiner Auffindung alle Wertgegenstände besaß, ihm überhaupt nichts fehlte, sprechen absolut gegen eine vorsätzliche Verletzung, d. h. Tötung durch dritte Hand.

2. Die am Schädel des F. L. vorgefundene Verletzung kann ihrer Art und Beschaffenheit, ihrer Form, ihrer Zahl und Anordnung nach wohl von einem herabgestürzten Baumwipfel herrühren.

3. Die ganze Lokalisation an der Unfallstelle spricht für die Wahrscheinlichkeit, daß F. L. durch einen abgebrochenen Baumwipfel getötet worden ist, daß sich eben dieser durch Schneedruck geknickte Wipfel durch die beim Fällen entstandene Erschütterung

aus seiner Verbindung mit den Nachbarbäumen gelöst hat und auf die Schädelmitte des F. L. herabgefallen ist.

Es ist klar ersichtlich, wie gerade im vorliegenden Fall der ganze Tatsachenkomplex zur Klärung herangezogen werden muß, ja, daß es gar keine andere Beurteilung eines solchen Falles durch den Sachverständigen überhaupt gibt, als die gleichzeitige Beurteilung des anatomischen Befundes und der ganzen Erhebungen, unter Berücksichtigung gerichtlich-medizinischer Erfahrungen! *Maschka* hat einmal gesagt, man soll sich mit seinen Schlüssen aus dem Leichenbefund nie in direkten Gegensatz zu den äußeren Umständen eines Falles setzen, denn dabei behalten meist die Umstände recht.

Eine Klärung des vorliegenden Falles allein auf Grund des Sektionsbefundes ohne eingehende Besichtigung des Unfallortes durch den Sachverständigen und Berücksichtigung aller äußeren Umstände wäre gar nicht möglich gewesen, mithin ein neuer Beweis für die Richtigkeit des obigen Satzes.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Obermedizinalrat Prof. *Dr. Merkel* für die liebenswürdige Überlassung des Themas und die Übernahme des Referats meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur

1. *Breslauer:* Deutsche Med. Wochenschrift. Nr. 33, 1919.
2. *Hellenthal:* Über das Zustandekommen, die Häufigkeit und die Lokalisation der Contrecoupverletzungen am Groß- und Kleinhirn. D. Z. G. M. 1933, Band 21, S. 231.
3. *v. Hofmann-Haberda:* Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. S. 564—65, S. 571—72.
4. *Meixner:* Die Rolle der Gehirnerschütterung bei tödlichen Schädelverletzungen. D. Z. g. G. M. 1926, Band 6, S. 105.
5. *Melchior:* Verletzungen des Gehirns. Teil II, Stuttgart 1916.
6. *Merkel* und *Walcher:* Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik. Hegel-Verlag 1936.
7. *Nippe:* Über die Bedeutung des Nachweises von Bodenschmutz in Knochensprüngen des Schädels. Zugleich ein Beitrag einer durch Fall hervorgerufenen starken Schädelzertrümmerung. D. Z. g. G. M. 1927, Band 10, S. 262.
8. *Puppe:* Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurteilung von Schädelverletzungen. Z. f. M. B. 1897, Band 10, Anhang S. 116.
gen. ZfMB. 1897, Band 10, Anhang S. 116.
9. *Reuter F.:* Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. S. 435/37.
10. *Söltl:* Tod bei Gehirnerschütterung nach Schädeltrauma. Inaugural-Dissertation München 1937.
11. *Straßmann:* Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. S. 264/65.
12. *Straßmann:* Über Kopfverletzungen durch stumpfe Gewalt. D. Z. g. G. M. 1931, Band 16, S. 327.
13. *Tilmann:* Lehrbuch der Chirurgie. Jena 1923.
14. *Walcher:* Stumpfe Kopfverletzungen. D. Z. g. G. M., Band 17, S. 22.
15. *Walcher:* Über den Nachweis traumatischer Weichteilblutungen an der Leiche und dessen praktische Bedeutung. Z. f. M. B. 1928, Nr. 15.
16. *Wißmann:* Handbuch der praktischen Chirurgie. Band I, Stuttgart 1903.
17. *Ziemke:* Zur Erkennung des verletzenden Werkzeuges aus Schädelwunden. V. g. G. M. 1921, Band 61, S. 185.

Lebenslauf

Geboren am 29. Mai 1916 in Klein-Barven, Memelgebiet, als Sohn des Landwirtes Martin Kapust und seiner Ehefrau Anna, geb. Brumpreiksch. Nach Beendigung der Vorschule besuchte ich das Luisen-Gymnasium in Memel und machte dort 1935 die Reifeprüfung. Meine vorklinischen Semester verbrachte ich in Königsberg und München, wo ich im Sommer 1937 die medizinische Vorprüfung ablegte. Nachdem ich meine Dienstpflicht im litauischen Heere abgeleistet hatte, setzte ich mein klinisches Studium in München und Wien fort. Durch die Rückgliederung des Memelgebiets an das Reich wurde ich im März 1939 Deutscher Staatsbürger. 1940 machte ich in München mein Staatsexamen.